

si otterrà

$$= 0,$$

ed il parametro λ del sistema di curve isoterme $\lambda = \text{cost.}$ acquisterà la proprietà di avere il suo A_2 eguale a zero. Quando ciò ha luogo (nel qual caso è chiaro che in luogo del parametro λ si può prendere una sua funzione lineare) il parametro stesso si dirà *termometrico* (seguendo l'analogia delle denominazioni usate dal sig. LAMÉ). Così, se le variabili p_x e p_2 sono i parametri termometrici di due sistemi isotermi ortogonali, dalla definizione di questi parametri e dalle (48) risulta

donde consegue che il rapporto $h_1:h_2$ è costante, e che quindi si può supporre $h_1 = a h_2 = b$, dove b è una funzione di p_x , p_2 , ed a , b sono costanti. Se dunque si trasformano le variabili linearmente, ponendo

$$p_x = au + a'_v \quad p_2 = bv$$

il quadrato dell'elemento lineare assume la forma

e le u , v possono ancora considerarsi come i parametri termometrici di due sistemi isotermi ortogonali. È chiaro che, supponendo eguali fra loro gli incrementi du , dv , la superficie viene così ad essere divisa in quadrati infinitamente piccoli.

Quando il quadrato dell'elemento lineare ha la forma (51), si hanno le forinole semplicissime

da cui si deduce

$$\frac{d^2 \lambda}{d^2 p} >$$

Questo rapporto, che deve essere funzione della sola λ affinché le linee $\lambda = \text{cost.}$ sieno isoterme, ha la stessa forma di quello che si ottiene pei sistemi cilindrici, quando u e v esprimono coordinate rettangole.

È degno d'essere notato che l'integrazione dell'equazione alle derivate parziali di